



中华人民共和国国家标准

GB/T 24260—2009

石油地震检波器

Petroleum seismic geophone

2009-07-10 发布

2009-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准由中国石油天然气集团公司提出。

本标准由全国石油天然气标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：中国石油天然气集团公司东方地球物理勘探有限责任公司西安物探装备分公司、石油工业仪器仪表质量监督检验中心、河北赛赛尔俊峰物探装备有限公司。

本标准起草人：何国信、尹振国、汉泽西、李佩昌、张在陆、王东旭、潘中印、王延胜。

石油地震检波器

1 范围

本标准规定了动圈式地震检波器(以下简称检波器)的组成、型式和分类、要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于检波器的制造、检验及质量评价。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 191—2008 包装储运图示标志

GB/T 2423.8—1995 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Ed:自由跌落

GB/T 2829—2002 周期检验计数抽样程序及抽样表(适用于对过程稳定性的检验)

GB/T 6587.2—1986 电子测量仪器 温度试验

GB/T 6587.4—1986 电子测量仪器 振动试验

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

自然频率 natural frequency

惯性体作无阻尼振动时的频率。自然频率完全由运动体本身的性质决定,因此也称为固有频率,检波器的自然频率用 F_n 表示。

3.2

阻尼系数 damping

单位时间内振幅的衰减量,是促使惯性体由振动状态恢复到静止状态的能力,检波器的阻尼系数用 B_v 表示。

3.3

灵敏度 sensitivity

检波器对激励(振动)响应的敏感程度,大小取决于线圈总长度和磁场强度,检波器的灵敏度用 G_v 表示。

3.4

失真度 distortion

检波器输出中谐波分量的总有效值与基波分量有效值之比的百分数,检波器的失真度用 D 表示。

3.5

假频 spurious frequency

当检波器受到垂直于工作方向上的激励,产生谐振时,其输出幅度大于或等于其灵敏度标称值的3%时的第一个谐振峰所对应的频率称为假频,检波器的假频用 F_s 表示。